

DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE DE *Characidium* (CHARACIFORMES: CRENUCHIDAE) DO PANTANAL, BACIA DO RIO PARAGUAI, BRASIL

Valléria Souza Sanches (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Mara Amélia de Araújo Ortelan Dellatorre (UEM), Dr. Bruno Henrique Mito Stabile (Coorientador), Prof. Dr. Weferson Júnio da Graça (Orientador). E-mail: weferson@nupelia.uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Biológicas, Departamento de Biologia, Maringá, PR.

**Área e subárea do conhecimento: Ciências Biológicas, Zoologia e Morfologia/
Taxonomia dos grupos recentes.**

RESUMO

Characidium tem uma ampla distribuição na região Neotropical e possui cerca de 90 espécies válidas. O presente estudo descreve uma nova espécie de *Characidium* do Pantanal, Bacia do Alto Paraguai, com base em dados morfométricos, merísticos, osteológicos e padrão de colorido. Foram analisados 30 exemplares coletados entre julho e agosto de 2018, por meio de medidas com paquímetro digital, e destes, oito exemplares foram diafanizados para observação de estruturas internas. A espécie se diferencia das congêneres principalmente pela ausência de escamas no istmo, estendendo-se até a base posterior das nadadeiras peitorais. Quando comparada a *Characidium gomesi*, com a qual apresenta grande semelhança morfológica, a nova espécie pode ser distinguida por diferenças nas contagens dos raios da nadadeira pélvica e pelo menor número de séries de escamas abaixo da linha lateral. Essa é a quinta espécie de *Characidium* que ocorre na Bacia do Alto Paraguai, sendo classificada como de “menor preocupação” (LC) conforme os critérios da IUCN, devido à sua ampla distribuição. No entanto, frente ao avanço das ameaças antrópicas e às recorrentes crises hídricas que afetam o Pantanal, ressalta-se a importância de medidas de conservação. Em estudos futuros, a realização de análises moleculares pode contribuir para o entendimento das relações de parentesco da nova espécie.

Palavras-chave: characidiinae; diversidade; taxonomia.

INTRODUÇÃO

Characidium é o mais diverso de Crenuchidae, com cerca de 90 espécies válidas, amplamente distribuídas na região Neotropical (Fricke *et al.*, 2025), e caracterizado principalmente pela presença de uma mancha escura na base dos raios caudais medianos (Buckup, 2021). Essas espécies habitam predominantemente riachos com correnteza, possuem pequeno porte e dieta bentônica insetívora (Buckup, 2021). Apesar da diversidade morfológica, as relações interespecíficas dentro do gênero

permanecem pouco resolvidas devido à escassez de caracteres derivados e à alta homoplasia.

O rio Paraguai, principal curso d'água do Pantanal, a maior planície alagável do mundo, percorre uma extensa área situada predominantemente no Brasil (Gimenes Júnior *et al.*, 2022). A Bacia do Rio Paraguai sofre atualmente com fortes impactos ambientais, como desmatamento, poluição e secas extremas. Até o momento, quatro espécies de *Characidium* haviam sido registradas na bacia, incluindo espécies endêmicas e de ampla distribuição.

O presente estudo objetiva descrever, com base em dados morfológicos e osteológicos, uma nova espécie de *Characidium* encontrada no Pantanal, Bacia do rio Paraguai, contribuindo para o conhecimento taxonômico e para a conservação da ictiofauna Neotropical.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram analisados 30 exemplares de *Characidium*, seguindo a metodologia proposta por Melo e Oyakawa (2015), coletados entre julho e agosto de 2018 em riachos das cabeceiras da Bacia do Rio Paraguai, nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. As coletas foram autorizadas pelos órgãos competentes (SEMA, IMASUL e CEUA – Nº 4324300817). Os peixes foram eutanasiados com benzocaína, fixados em formalina 10% e preservados em álcool 70%, sendo posteriormente depositados na Coleção Ictiológica do Nupélia.

As análises morfométricas e merísticas foram realizadas com paquímetro digital (precisão de 0,1 mm). As medidas foram expressas como proporção do comprimento padrão (CP) e comprimento da cabeça (CC). Para a análise osteológica, oito exemplares foram diafanizados conforme o protocolo de Taylor e Van Dyke (1985). A dentição foi observada em exemplares diafanizados e por dissecção. A estrutura do pseudotímpano foi verificada após a remoção da pele e tecido adiposo da região.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal caráter diagnóstico da nova espécie é a ausência de escamas no istmo, estendendo-se até a base posterior das nadadeiras peitorais. A nova espécie possui nadadeiras pigmentadas de preto, dentes tricúspides dispostos em duas séries no dentário e linha lateral com 33–35 escamas perfuradas, quatro séries de escamas acima e, majoritariamente, três séries de escamas abaixo da linha lateral. Ainda possui 12 escamas circumpedunculares, que a distinguem das demais congêneres por essas características. Em comparação com *Characidium gomesi*, espécie morfologicamente mais semelhante, a nova espécie difere principalmente pelo número de séries de escamas abaixo da linha lateral, geralmente três, contra quatro em *C. gomesi*, e pelos raios da nadadeira pélvica, iii+8 em *Characidium* sp. “Paraguai” vs iii+7+i em *C. gomesi*.

A espécie apresenta ampla distribuição na bacia do rio Paraguai, o que permite sua classificação preliminar como de “menor preocupação” (LC) segundo os critérios da

IUCN. Porém, a região tem sido fortemente impactada por ações antrópicas, como desmatamento, poluição e secas extremas, o que reforça a urgência por medidas de conservação. A elevada homogeneidade morfológica entre espécies de *Characidium* dificulta o esclarecimento das relações de parentesco, sendo recomendável, em estudos futuros, o uso de análises moleculares para entender a posição filogenética da nova espécie.

CONCLUSÕES

A descrição de *Characidium* sp. “Paraguai” amplia o conhecimento sobre a diversidade de peixes da Bacia do Rio Paraguai, elevando para cinco o número de espécies do gênero na região. As características morfológicas analisadas, especialmente a ausência de escamas no istmo e os raios da nadadeira pélvica e o padrão de escamas abaixo da linha lateral, indicam sua distinção como nova espécie. Entretanto, são necessários estudos futuros que integrem análises moleculares para fortalecer a delimitação taxonômica e esclarecer relações filogenéticas. Apesar de sua ampla distribuição, o cenário ambiental da bacia impõe riscos à sua conservação, tornando urgente a proteção dos habitats aquáticos.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Fundação Araucária (FA) e à Universidade Estadual de Maringá (UEM) pelo apoio financeiro e institucional ao desenvolvimento desta pesquisa. Ao Nupélia pelo apoio logístico.

REFERÊNCIAS

BUCKUP, P. A. Taxonomia e filogenia de peixes de riachos brasileiros. **Oecologia Australis**. v. 25, n. 2, p. 197-230, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.4257/oeco.2021.2502.01>. Disponível em:

<https://revistas.ufrj.br/index.php/oa/article/view/197>. Acesso em: 11 ago. 2025.

FRICKE, R.; ESCHMEYER, W.; VAN DER LAAN, R. **Eschmeyer's Catalog of fishes**: genera, species, references. Disponível em:

<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>. Acesso em: 8 ago. 2025.

GIMENES-JUNIOR, H.; RECH, R. **Guia ilustrado dos peixes do Pantanal e entorno**. Campo Grande, MS: Julien Design, 2022. Disponível em:

https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Montagem-livro-Peixes-VERSAO-FINAL-MARCO-2022-ISBN97865-81066-05-5-ONLINE_FINAL-1.pdf.

Acesso em: 10 ago. 2025.

MELO, M.; OYAKAWA, O. A new species of *Characidium* Reinhardt (Characiformes, Crenuchidae) with a distinctively dimorphic male. **Copeia**, v. 103, n. 2, p. 281-289, 2015. DOI:10.1643/CI-14-073. Disponível em: <https://asih.kglmeridian.com/view/journals/cope/103/2/article-p281.xml>. Acesso em: 11 ago. 2025.

TAYLOR, W. R.; VAN DYKE, G. C. Revised procedures for staining and clearing small fishes and other vertebrates for bone and cartilage study. **Cybium**, v. 9, n. 2, p. 107-119, 1985. Disponível em: <https://archive.org/details/cybium-9-002-107-120>. Acesso em: 11 ago. 2025.